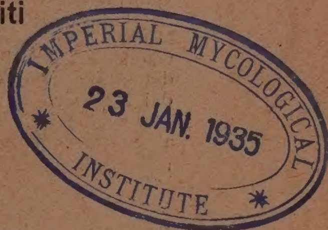
Anno 11° (XXIX del Bollettino) TORINO, Ototbre 1934-XII N. 5



LA DIFESA DELLE PIANTE
contro le malattie ed i parassiti
(PUBBLICAZIONE BIMESTRALE)



BOLLETTINO

del

Laboratorio Sperimentale
(Regio Osservatorio regionale)
di Fitopatologia

Via Saluzzo, 24 bis - TORINO (106) - Telef. 60.562

1934

PIETRO BARATTINI - TORINO
VIA SPOTORNO, 1

Il Laboratorio sperimentale di Fitopatologia ha per iscopi la determinazione delle cause nemiche delle piante, lo studio delle condizioni fitopatologiche locali, la sperimentazione scientifica delle malattie delle piante e dei mezzi di difesa, in laboratorio e nel campo sperimentale, ed è retto da un Consiglio d'Amministrazione composto dai rappresentanti del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste e dei vari Enti locali che concorrono al suo mantenimento.

Il Personale è a disposizione degli Enti agrari e degli Agricoltori della regione per visite ai coltivati e per consulti orali e scritti, tutti i giorni non festivi, dalle 9,30 alle 12 e dalle 15 alle 18 Per esami di malattie si possono inviare anche semplicemente i campioni in scatole di latta distribuite dall'Istituto.

Il Laboratorio funziona come R. Osservatorio regionale di Fitopatologia del Ministero dell'Agricoltura e foreste per la vigilanza all'interno e quella sull'importazione e l'esportazione dei vegetali, pel controllo sui vivai, per l'organizzazione delle operazioni di difesa e per gli altri compiti dei quali può essere incaricato dal Ministero.

Esso è fra gli Istituti autorizzati, per disposizione governativa, all'analisi, al controllo delle sementi ed al rilascio dei relativi certificati.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE

Personale scientifico del Laboratorio (R. Osservatorio regionale) di Fitopatologia:

Direttore Inc.: *Dott. Prof. Giuseppe Della Beffa;*
Sperimentatori: *Dott. Prof. Virginia Bongini;*
Dott. Ottone Servazzi.

SOMMARIO:

Anno 11° (XXIX del Bollettino) TORINO, Ottobre 1934 - XII N. 5

LA DIFESA DELLE PIANTE CONTRO LE MALATTIE ED I PARASSITI
(PUBBLICAZIONE BIMESTRALE)

Bollettino del Laboratorio Sperimentale e R. Osservatorio Regionale di Fitopatologia

Diretto dal Prof. G. DELLA BEFFA

Contributo alla conoscenza dei microlepidotteri italiani

Tortricidi del Piemonte

(*continuazione v. n. 3.*)

III. - Subfam. Epibleminae

Evetria pinivorana F. — Specie d'interesse forestale; fa talora delle comparse in numero sulle nostre Alpi dove si dimostra nociva ai larici ed ai pini, perchè le larve divorano le gemme. Gli adulti compaiono all'inizio dell'estate.

Evetria turionana Hb. — Si trova e si comporta come la precedente.

Evetria buoliana Schiff. — E' una delle specie più frequenti e più dannose sui giovani pini, dei quali viene rovinata dal bruco la gemma apicale. Si trova non solo sulle Alpi, ma anche in pianura e collina; l'adulto sfarfalla da giugno a luglio, secondo l'altitudine.

Evetria resinella L. — Anche questa specie il cui bruco scava internamente i rametti dei pini provocando galle di resina, è abbastanza frequente sulle Alpi, meno però della specie precedente. Sfarfalla circa un mese prima.



Fig. 10 - *Phalonia aleella* nov. var. *obscurella* (ingr. circa 4,5).

Argyroploce salicella L. — Specie frequente in tutto il Piemonte, sia in pianura che in montagna sino a 1300 m. circa; si presenta ovunque con costanza di caratteri. Il bruco rode le foglie dei salici; si hanno due generazioni; gli adulti si trovano da giugno ad agosto, posati sulle foglie dei salici, ed imitano perfettamente gli escrementi di passeracei.

Argyroploce semifasciana Hw. — Non comune sui salici delle cui foglie il bruco si nutre. Alpi del Biellese, primi di luglio. Gli esemplari nostri rispetto a quelli dell'Europa centrale hanno le ali anteriori di color grigio più uniforme, assai poco screziato; manca la macchia scura basale, mentre la macchia a metà della costa è a contorno molto netto, a forma di triangolo, senza sfumature chiare intorno; manca quasi anche la macchia lineare preapicale che è ridotta a qualche puntino.

Argyroploce harmanniana L. (= scriptana Hb.). — Sui salici e sui pioppi: non comune, d'estate in Val d'Aosta.

Argyroploce corticana Hb. — Qualche esemplare trovato sulle betulle delle cui foglie il bruco si nutre: posato sul tronco presenta un mimetismo assai spiccato per la sua screziatura bianca e nera. Val Chisone, luglio.

Argyroploce betulaetana Hw. — Vive colla specie precedente, ma assai più comune: trovata pure sulle Alpi biellesi (Col del Croso) in agosto: è attirata facilmente dal lume.

Argyroploce sauciana Hb. — Trovai abbastanza frequente questa specie posata sui rododendri di giorno in luglio-agosto in



Fig. 11 - *Phalonia decimana* (ingr. circa 4,5).

tutta la zona alpina, verso i 2000 m. Il brucò vive sui mirtilli. Gli esemplari di Val Saona (Colle del Rancio, m. 2100) si avvicinano alla var. *staintoniana* Barr.

Argyroploce variegana Hb. — Specie assai comune sia in pianura che in montagna, sino a non grande altitudine, da giugno ad agosto. Il bruco è polifago: gli adulti di giorno stanno posati sui cespugli e volano verso sera: di notte sono attirati dalla luce.

Argyroploce pruniana Hb. e var. **pruneticolana** Z. — Si trovano in giugno-luglio in pianura e specialmente in mezza montagna, sui cespugli di prugnoli, sui susini domestici, sui sorbi e sulle rose, dei cui getti le larve si nutrono. Talora trovansi in gran numero sulla stessa pianta.

Argyroploce ochroleucana Hb. — Frequente colla specie precedente della quale ha gli stessi costumi, e colla quale si confonde facilmente.

Argyroploce dimidiana Sodof. — Poco comune. Alpi liguri, agosto.

Argyroploce lapideana H. S. — Rara. Alpi liguri e Val di Susa.

Argyroploce oblongana Hw. — Pure poco frequente sulle Alpi liguri, in Val di Susa e Val d'Aosta. In Val di Lanzo (Alpi Graie) trovai degli esemplari riferibili alla ab. *adelana* Reb., determinatimi dal prof. Rebel di Vienna: questa aberrazione melanotica delle zone alpine elevate orientali, esiste quindi anche sulle Alpi occidentali.

Argyroploce gentiana Hb. — Frequente in tutta la catena alpina.

Argyroploce andereggana Gn. (= spuriana H. S.). — Questa piccola specie si trova, talora anche assai numerosa, nei pascoli alpini oltre i 2000 m., dove vi sono erbe e pietre, lungo i sentieri e le mulattiere: vola rapidamente nelle ore soleggiate.

L'intensità della colorazione del corpo e delle ali negli esemplari del Piemonte è prevalentemente bruno-castano con fascie e macchie molto nitide e vivaci, e screziatura superiore alla normale.

Argyroploce nigricostana Hw e var. **remyana** H.S. — Si trova sia in pianura (dint. di Torino, maggio) che in montagna (Val d'Aosta, Alpi liguri). La var. *remyana* della nostra pianura presenta la macchia dorsale delle ali anteriori di color giallo-rossiccio molto espansa.

Argyroploce siderana Tr. — Trovata nei dintorni di Torino in maggio (T. Stura, Bertoulla), non comune.

Argyroploce micana Hb. — Colline di Torino, in giugno, non comune.

Argyroploce schulziana F. — Si trova fra i rododendri ai 1500-2000 m., ma in Piemonte è rara, con esemplari di dimensioni notevolmente minori rispetto a quelli delle Alpi orientali, dove in alcune località è assai abbondante.

Argyroploce lucivagana Z. — Trovata nella regione del Gran Paradiso (Valsavaranche) ed in Val Chisone. Va considerata come una forma chiara della *A. rurestrana* Dup. che da noi finora non fu trovata.



Fig. 12 - *Argyroploce bipunctana* nov. var. *tenu fasciana* (ingr. circa 4,5).

Argyroploce bipunctana F. e nov. var. **tenuifasciana** mihi. — Questa specie in esemplari piemontesi delle Alpi biellesi, della Val Soana e Val d'Aosta, si presenta in una forma notevolmente più scura e meno screziata del tipo dell'Europa centrale. Il colore bianco con lucentezza sericea delle ali anteriori è assai ridotto e nettamente delineato, mentre è assai più estesa la screziatura: questa inoltre anzichè essere verde olivastra mescolata di nero e di grigio-argenteo, è costituita da macchiette bruno-nericcie mescolate a macchiette più piccole grigie (vista colla lente). Nel complesso l'ala si presenta di color bruno-nero con una sottile fascia grigio-argentea trasversale situata nel primo terzo dell'ala, un po' più larga verso la costa, leggermente piegata ad angolo, con la convessità rivolta verso l'apice dell'ala. Un'altra fascia più ampia e tortuosa va dai due terzi della costa sino all'angolo esterno del margine dorsale, e qualche piccola strisciolina si trova nella zona preapicale (fig. 12).

E' una specie frequente nelle zone alpine piemontesi assai elevate; si trova di preferenza posata sui rododendri fioriti.

Argyroploce charpentierana Hb. nov. var. **quadripunctana** mihi. — Gli esemplari che si trovano da noi in località alpine, pure assai spesso sui rododendri come la specie precedente, si avvicinano molto per aspetto alla forma tipica, dalla quale però si scostano alquanto per la tinta più scura e più uniforme delle ali anteriori, per la mancanza della sfumatura giallastra della zona premarginale e per il bianco leggermente gialliccio che è nettamente ridotto a quattro macchie, una molto piccola ad un quarto della costa, una più grande semirotonda preapicale, una situata ad un terzo del margine dorsale ed una quarta un po' sfumata sull'angolo esterno del margine dorsale (fig. 13).



Fig. 13 - *Argyroploce charpentierana* nov. var. *quadripunctana* (ingr. circa 4,5).

Argyroploce charpentierana Hb. nov. var. **pseudobipunctana** mihi. — Gli esemplari invece delle Alpi biellesi sono assai più chiari colle macchie bianche più espanse in modo che le due macchie costali sono fuse salvo qualche sfumatura con le due rispettive dorsali. Il disegno dell'ala fa rassomigliare questa forma alla *A. bipunctana*, dalla quale peraltro si differenzia pel taglio dell'ala che ha l'angolo apicale più acuto ed il margine più obliquo (fig. 14).

Argyroploce urticana Hb. — Comune in tutto il Piemonte, pianura ed Alpi, dalla primavera all'autunno, susseguendosi parecchie generazioni.

Argyroploce umbrosana Fr. — Id.

Argyroploce lacunana Dup. — Id.



Fig. 14 - *Argyroploce charpentierana* nov. var. *pseudobipunctana* (ingr. circa 4,5).

Argyroploce rivulana Sc. — Abbastanza comune in pianura e più ancora in montagna sino a notevole altitudine. Gli esemplari alpini rispetto a quelli del piano sono più grandi con le ali anteriori più vivacemente screziate: il fondo è bianco-giallo con sfumature argentee e le macchie e le fascie sono di color castano intenso.

Argyroploce cespitana Hb. — Specie comunissima in tutto il Piemonte dal maggio all'agosto.

Argyroploce capreolana H. S. — Trovata non comune in Val d'Aosta (Valsavaranche).

Argyroploce branderiana L. ab. **viduana** Hb. — Rara, dintorni di Torino, boschi di Mirafiori, maggio.

Argroploce striana Schif. — Non comune in luoghi cespugliosi alpini.

Argyroploce rufana Scop. — Questa specie è assai abbondante sulle colline e sulle Alpi sino ai 1500 m. In Piemonte è comune sia la var. *purpurana* Hw., sia la *arenana* La Harp., di color bruno chiaro olivastro.

Phiaris (= Olethreutes) **arcuella** Cl. — Ha una distribuzione geografica estesa perchè si trova in tutta la pianura padana e si eleva sulle Alpi sino ai 1300 m. circa. In Piemonte si trova prevalentemente sui nocciuoli da maggio a luglio, in alcuni anni ed in alcune località assai abbondante.

Phiaris nebulosana Zett. e var. **irriguana** H. S. — Non frequente in luglio in Val di Susa.

Ancylis achatana F. — Rinvenni questa specie non ancora conosciuta da noi sui cespugli di *Prunus spinosa* in Val Chisone, in numero abbastanza considerevole. Il bruco vive pure sul susino domestico, quindi la presenza di un roditore che può diffondersi su questa pianta da frutto, ha un certo interesse.

Ancylis derasana Hb. — Alcuni esemplari in aprile nei boschi di Mirafiori, presso Torino. Deve essere però frequente anche altrove.

Ancylis lundana F. — E' fra i congeneri la specie più comune: si trova in primavera ed estate in tutto il Piemonte, pianura e Alpi sino ai 1500 m.

Ancylis myrtillana Tr. — Nelle brughiere e nei boschetti, sui cespugli: Val d'Aosta e Alpi biellesi.

Ancylis siculana Hb. — La trovai nei dintorni di Torino: T. Stura (marzo e aprile), colline di Superga e Maddalena (aprile), Monte Musiné (maggio), abbastanza frequente.

Ancylis comptana Froel. — Specie comune in pianura e collina; il suo bruco vive sulle piante di *fragola*, alle quali può riuscire dannoso: si hanno anche da noi due generazioni con sfarfallamento in aprile-maggio ed in luglio-agosto.

Ancylis mitterbacheriana Schif. — Si trova talora in gran numero sulle *quercie*, le cui foglie vengono corrose dai bruchi. Gli adulti sfarfallano verso la fine di maggio. Abita sia la pianura che la montagna sino all'altitudine dove arriva la quercia.

Ancylis laetana F. — Colline e mezza montagna, sul *pioppo tremolo;* in giugno e luglio, non comune.

Ancylis unguicella L. — Frequente da maggio a luglio nelle zone incolte e nelle boschine. Gli esemplari piemontesi hanno una tinta più pallida con disegni meno marcati.

Ancylis uncana Hb. — Alpi biellesi (Valle del Cervo), Val di Susa (Sagra di S. Michele), Val d'Aosta in luglio: non comune.

Ancylis inornatana H. S. — Alcuni esemplari trovati in Val di Susa, sulle colline di Torino e sulle Alpi biellesi: specie nuova per l'Italia.

Polychrosis botrana Schiff. — Specie nota fra gli insetti più comuni dannosi alla vite. E' diffusa in tutto il Piemonte.

Lobesia permixtana Hb. — Trovata in primavera in Val di Susa, M. Musiné ed Avigliana.

Rhopobota naevana Hb. — Si trova in Piemonte in giugno-luglio: il suo bruco vive su svariati alberi da frutta ai quali riesce dannoso.

Bactra lanceolana Hb. — Specie molto comune nei luoghi erbosi di pianura e nei pascoli alpini acquitrinosi. Il colore dei nostri esemplari è notevolmente variabile, passando dal grigio paglierino al giallo rossiccio ed al bruniccio; anche le dimensioni variano in modo sensibile. Gli adulti volano da giugno ad agosto.

Epinotia profundana F. — Specie frequente nelle località dove vivono *quercie;* il bruco vive rodendone la foglia, ed in genere da noi segue dopo le invasioni della *Tortrix viridana.* Come questa fa comparse talora numerose ma sporadiche. Gli adulti hanno il colore ed il disegno delle ali anteriori assai variabile con spiccato mimetismo rispetto la corteccia dei tronchi sui quali stanno posati.

Epinotia rufimitrana H. S. — Questa specie non ancora segnalata da noi la rinvenni abbondante sulle Alpi liguri presso Ponte di Nava, anche attirata al lume di notte, specialmente quando vi è la nebbia. Il suo bruco vive rodendo i getti e le foglie dei pini.

Epinotia corticana Hb. — Il bruco rode le foglie di *quercie* come quello della *E. profundana;* è assai più abbondante di quest'ultima specie e in certi anni in giugno si trova a miriadi di individui posati sui tronchi degli alberi dove vi è ombra un po' fitta: ai mi-

nimo rumore avvicinandosi al tronco volano via rapidamente a folate. Si trovano in tutte le gradazioni di tinta e disegno sino alla forma quasi completamente nera (ab. *nigricans* Sorh.) con spiccatissimo mimetismo per le corteccie, sulle quali, nascosti tra le anfrattuosità e le screpolature, sono quasi invisibili.

Epinotia delitana F. R. — Val Chisone, Fenestrelle, luglio; rara.

Epinotia diniana Gn. (= pinicolana Z.). — Comune nella zona alpina: il bruco vive sui *pini* e sui *larici* rodendo le foglie tenere che riunisce con fili serici. Sulle nostre Alpi fa talora delle comparse in numero straordinario danneggiando boschi intieri.

Epinotia oppressana Tr. — Molto comune nei boschi e sulle siepi nei dintorni di Torino; talora assai abbondante posata sui tronchi dei *pioppi* le cui foglie vengono corrose dai bruchi. Lo sfarfallamento si verifica in maggio.

Epinotia cruciana L. — Assai comune in Piemonte nella zona alpina su varie specie di salici selvatici alpini, ai quali vengono corrose le foglie ed i getti dai bruchi. Sfarfallamento in luglio.

Epinotia mercuriana Hb. — Vive abbondante su tutte le Alpi piemontesi dai 1000 ai 2500 m. circa: vola in luglio, posandosi sui cespugli e sulle erbe dei pascoli.

Epinotia incarnana Hw. — Frequente in pianura e montagna sulle *quercie*. Il bruco rode le foglie.

Epinotia neglectana Dup. — L'adulto si trova in maggio e giugno in pianura posato sulle foglie dei salici e dei cespugli varî, o sui tronchi: il bruco rode le gemme dei *salici*: è specie comune da noi.

Epinotia ericetana H. S. — Sui rododendri nella zona alpina; sull'erica e sui *salici* nella zona prealpina: frequente in luglio.

Epinotia fractifasciana Hw. — Dintorni di Torino ai primi d'aprile (boschine del T. Stura) e in maggio in Val di Susa.

Epinotia trimaculana Don. — Comunissima nei dintorni di Torino (viale e boschi di Stupinigi) e altrove, posata sul tronco degli olmi e sui cespugli e le erbe vicine: i bruchi rodono le foglie degli *olmi*; gli adulti sfarfallano alla fine di maggio.

Semasia pupillana Cl. — Questa bella specie il cui bruco vive negli steli di *Artemisia absynthium* si trova non rara nelle zone elevate della Val Chisone e Val Susa dove la pianta nutrice è abbastanza abbondante.

Semasia hypericana Hb. — Specie comune in pianura ed in montagna negli ambienti dove trovansi piante di *Hypericum perforatum.*

Semasia aspidiscana Hb. — Alpi biellesi, Valle del Cervo, Piedicavallo, luglio: su erbe varie, non comune.

Notocelia uddmanniana L. — Specie frequente in pianura e montagna in tutto il Piemonte. Il bruco vive sulle foglie delle piante di *Rubus idaeus.*

Notocelia suffusana Z. — Frequente come la precedente; sui cespugni di *biancospino* sui quali vive il bruco.

Notocelia roborana Tr. — Comune in tutto il Piemonte, piano e alpi, in giugno-luglio. Il bruco vive sulle piante di *Rosa.*

Notocelia incarnatana Hb. — Come la precedente, pure sulle *Rose.*

Epiblema cana Hw. — Si trova abbastanza comune in tutta la zona alpina in luglio. Il bruco su *composite varie.*

Epiblema fulvana Steph. — Trovata sulle Alpi liguri; ricompare sulle Alpi orientali.

Epiblema scutana Const. — Rara, Val di Lanzo, monti sopra Ceres, giugno.

Epiblema conformana Mn. — Specie nuova per l'Italia. Fu trovata in alcuni esemplari sulle Alpi marittime.

Epiblema brunnichiana Froel. — Frequente sia in pianura ed in montagna, in primavera e a fine estate. Il bruco vive sulla *Tussilago farfara.*

Epiblema luctuosana Dup. — Frequente in montagna sui cardi.

Epiblema foenella L. — Frequente in pianura e montagna, in tutto il Piemonte. Il bruco vive negli steli di *Artemisia vulgaris.*

Epiblema ustulana Hb. — Specie nuova per noi. Rinvenuta in alcuni esemplari nei dintorni di Torino (Boschetti di Mirafiori e della Venaria R.) in giugno.

Epiblema tripunctana F. — Specie assai comune in tutta la regione piemontese in maggio, giugno. Il bruco danneggia le *rose*.

Epiblema tetraquetrana Hw. — Si trova ma non frequente (Alpi biellesi): il bruco vive sulla *betulla*.

Epiblema nisella Cl. — Frequente su *salici* e *pioppi*: il bruco vive negli amenti fruttiferi di dette piante in mezzo al cotone che avvolge i semi che vengono corrosi.

Epiblema penkleriana F. R. — Specie molto comune da noi in giugno: il bruco vive nei germogli di *Alnus glutinosa*.

Epiblema tedella Cl. — Specie nota dai forestali per i danni che arreca agli abeti minandone le foglie. Sulle Alpi del Piemonte fa delle comparse talora numerose ma sporadiche.

Epiblema solandriana L. e var. **trapezana** F. — Si trovano mescolati il tipo e la varietà nelle stesse zone alpine (Alpi liguri, Val di Aosta, Val Chisone): non è però specie frequente.

Hemimene (= Dichrorampha) **petiverella** L. — Si trova sia al piano, come in tutta la zona alpina in tutta la bella stagione: gli adulti sono assai frequenti posati sulle erbe, sulle foglie dei cespugli e specialmente sulle inflorescenze delle *Composite* nel cui stelo vive il bruco.

Hemimene flavidorsana Knaggs. — Colla specie precedente, della quale era ritenuta una varietà; meno frequente.

Hemimene alpinana Tr. — Forma pure simile alle due precedenti, colla quale si può trovare associata, specialmente nella zona alpina sino ai 2000 m.

Hemimene alpestrana H. S. — Specie caratteristica dei pascoli alpini e della zona dei rododendri, sui quali si trova talora abbondante su tutte le nostre Alpi. Gli esemplari delle Alpi biellesi sono tutti di dimensioni notevolmente maggiori rispetto a quelli delle Alpi orientali e dell'Europa centrale, e presentano un disegno molto più vivo e marcato.

Hemimene distinctana Hein. — Alpi liguri e Val d'Aosta.

Hemimene ligulana H. S. — Posata sulle erbe e sulle rocce a notevole altitudine sulle Alpi dai 2000 ai 3000 m. (Alpi occ., Val Soana, Val d'Aosta, Val Chisone).

Hemimene plumbagana Tr. — Pianura e Alpi: non comune.

Lipoptycha plumbana Scop. — Frequente in pianura e montagna dalla primavera all'autunno: il suo bruco vive nell'*Achillea millefolium*, e gli adulti si trovano spesso su questa pianta, o sulle erbe vicine.

Lipoptycha saturnana Gn. — Pure abbastanza frequente.

Carpocapsa pomonella L. — E' il tortricide più comune e più dannoso alle pere ed alle mele; ed è purtroppo molto diffuso in tutto il Piemonte sino alle massime altitudini alle quali vegetano peri e meli. Insieme al tipo si trova pure, ma assai meno abbondante la vat. *putaminana* Stgr.

Carpocapsa grossana Hw. — Specie diffusa in Piemonte sui frutti dei faggi e nelle nocciole: dall'esame delle castagne si notò la sua presenza anche in questi frutti per l'aspetto dei bruchi abbastanza bene distinguibili da quelli della splendana.

Carpocapsa splendana Hb. e var. **rèaumurana** Hein. — E' la specie più dannosa alle castagne e più abbondante su questi frutti in tutto il Piemonte. Vive pure nelle ghiande, che possono essere colpitissime con percentuali talora assai superiori a quelle che si osservano per le castagne.

Carpocapsa amplana Hb. — In Piemonte si trova, ma non comune: talora nelle castagne, più spesso nelle noci, nelle ghiande, nelle faggiole e nelle nocciole.

Carpocapsa iuliana Curt. (dal Kennel ascritta al genere **Pammene**). — Esiste anche in Piemonte riconoscibile pel suo bruco assai tipico che si trova qualche volta nelle castagne ed in altri frutti come la specie precedente, ma non è comune.

Laspeyresia (=Grapholitha) **woeberiana** Schiff. — Frequente in Piemonte dove si riscontra talora dannosa ad alberi da frutta per le erosioni che i bruchi fanno sotto la corteccia dei rami.

Laspeyresia albersana Hb. — Si trova sulle siepi lungo le strade di pianura e di collina: il suo bruco corrode le foglie di *Lonicera caprifolium*. Non è però una specie comune.

Laspeyresia funebrana Tr. — Specie assai comune in tutto il Piemonte: il bruco vive nei frutti con nocciolo, specialmente albicocche, pesche e susine, alle quali riesce dannoso.

Laspeyresia nigricana Stph. — Specie comunissima talora allo stato di bruco nei piselli coltivati, che danneggia gravemente. Il bruco vive su altre leguminose selvatiche del gen. *Vicia*, *Sathyrus*, *Orobus*, ecc. Si trova in tutto il Piemonte.

Laspeyresia succedana Froel. — Specie frequente in pianura e sulle Alpi, sulle erbe e sulle siepi. Il suo bruco vive nei baccelli di *Genista*, *Cytisus*, *Spartium*.

Laspeyresia oxytropidis Mart. — Trovai numerosi esemplari di questa specie indicata per l'Asia minore e la Turingia, nei dintorni di Torino in giugno, fra le erbe ricche di leguminose selvatiche nelle radure dei boschi di Mirafiori presso il Torr. Sangone (prof. Rebel det.).

Laspeyresia compositella F. — Specie frequente sui fiori e sui cespugli in pianura e Alpi piemontesi. Il bruco vive sull'erba medica e sul trifoglio.

Laspeyresia tetragrammana Stgr. — Dintorni di Torino in giugno; non comune. Specie nuova per l'Italia (prof. Rebel det.); il bruco vive nelle piante di luppolo.

Laspeyresia interscindana Möschl. — Bellissima e tipica specie citata per la Francia meridionale e l'Andalusia; trovata in pochi esemplari sul M. Musiné (Val di Susa) verso la fine di maggio su pendii aridi ricchi di erica.

Laspeyresia coniferana Ratzb. — Specie frequente sulle conifere in montagna.

Laspeyresia coronillana Z. — Il bruco vive nei legumi di coronilla: gli adulti sono frequenti in giugno nei dintorni di Torino.

Laspeyresia perlepidana Hw. — Trovata in maggio in Val di Susa (Sagra S. Michele): il suo bruco vive a spese delle foglie di leguminose varie (*Vicia*, *Lathyrus*, *Orobus*).

Laspeyresia dorsana F. — E' la specie più comune nei piselli, ai quali può riuscire molto dannosa. Vive pure su altre leguminose selvatiche: comune in tutto il Piemonte.

Laspeyresia aurana F. — Specie frequente sulle colline e sulle Alpi, posata di preferenza sulle ombrellifere, in giugno-luglio: Val Chisone (Fenestrelle); Val di Susa (Salbertrand e Cesana). Il bruco vive nei semi di *Heracleum*.

Pammene gallicolana F. — Ottenuta da galle di *Cinips quercus terminalis*, entro le quali vivono i bruchi.

Pammene lobarzewskii Now. — Ottenuta in numero da galle di *Cynips quercus*. Questa specie è indicata solo per l'Austria.

Pammene populana I. — Qualche esemplare in Val Chisone (luglio). Il bruco vive nei rami di *salici*.

Pammene argyrana Hb. — Sui cespugli nei boschetti di Mirafiori, presso Torino in aprile. Specie nuova per l'Italia.

G. Della Beffa

Insetti e insetticidi primaverili nella Venezia Tridentina

Durante la passata primavera e il principio di questo estate, il R. Osservatorio Fitopatologico per la Venezia Tridentina ha avuto occasione di occuparsi a più riprese su alcuni esperimenti condotti per combattere determinati gruppi d'insetti che maggiormente sono dannosi agli alberi da frutto in quella regione.

Furono presi in considerazione numerosi insetticidi, e tutti però inviati in esame dai fabbricanti di essi, tranne qualcuno sottoposto alla prova per conto di agricoltori. Quindi, qui non si terrà conto di molti specifici attualmente in commercio, sui quali non ci possiamo intrattenere, non avendoli sperimentati.

Gli insetti contro i quali furono sperimentati i diversi prodotti, sono quelli che più comunemente si rinvengono a danneggiare qualche parte aerea di quelle piante fruttifere, come foglie, fiori, frutti, ecc. Tra i più frequentemente rinvenuti vi erano larve di lepidotteri, psille, afidi ed altri.

Le larve di lepidotteri in maggioranza erano della *Cheimatobia brumata* e della *Cloroclystis subsericeata,* cioè due geometridi. Le prime si nutrono delle foglie, comprese le nervature, specialmente del melo; le seconde si nutrono particolarmente delle parti fiorali del melo e anche

del parenchima della pagina superiore delle foglie, lasciando intatto il reticolo delle nervature. Le larve, tanto della prima specie quanto della seconda, dopo i pasti si nascondono tra le foglie appiccicate insieme da filamenti sericei da esse tessuti.

Altre larve di lepidotteri rinvenute appartenevano ad alcuni tortricidi come l'*Argyroploce variegana*, la *Tmetocera ocellana*, la *Tortrix leparana*, ecc. Tutte queste larve vivono a spese delle foglie del melo, le quali le accartocciano e vi si nascondono dentro.

Le psille, tanto quelle del pero, *Psylla piri*, quanto quella del melo, *Psylla mali*, erano molte diffuse nella Regione Tridentina, dove qualche anno, specialmente in località molto bassa, causano danni gravi.

Gli afidi più dannosi per il melo furono specialmente l'afide verde, *Aphis mali*, e la *Jezabura del melo*. Di questo ultimo genere ve ne è anche una specie che reca gravi danni alle foglie del pero. Tanto la *Jezabura del melo*, come quella del pero, sono considerate gli afidi più difficili a combattere, essendo ben protetti da uno strato ceroso compatto, specialmente gli adulti della prima generazione, tanto che per la grande quantità di essa il colore del corpo appare grigiastro, anzichè al naturale, che è carnicino. A causa del colore diverso che presenta questo afide nelle sue diverse generazioni, quale conseguenza della quantità di cera che riveste il suo corpo, in pratica le forme adulte della seconda generazione si ritengono di un un'altra specie, essendo di colore roseo per avere il rivestimento ceroso molto debole. E tale equivoco viene aumentato anche dal fatto che gli esemplari della seconda generazione sono più sensibili all'azione degli insetticidi, essendo più debole l'ostacolo che la cera oppone ad essi.

Fra gli insetti dannosi a quelle piante da frutto ne furono ancora presi in considerazione, come: la tignola dell'uva, il verme delle mele, l'afide verde del pesco, *Hyalopterus arundinis*, e altri. Specialmente allo *Hyalopterus arundinis* fu data molta attenzione per determinare il valore insetticida di molti preparati messi in commercio, giacchè nella reclame che ne viene comunemente fatta, si cita la grande efficacia contro di esso. Questo pidocchio verde del pesco, si riconosce facilmente per il suo colore verde, e perchè, a differenza di molti altri afidi, non attira le formiche, non accartoccia le foglie, ma richiama molte api e mosche, e perciò i pratici, specialmente nel Veronese, lo chiamano Moscabio. Esso presenta il corpo rivestito di cera non compatta.

Gli insetticidi adoperati sono stati:

a) Solfato di nicotina tipo B, in ragione di 1 chilogrammo in 2,50 ettolitri di acqua e 2 chilogrammi di sapone molle; 1 chilogrammo

di solfato con 3,50 ettolitri di acqua e chilogrammi 3,50 di sapone molle; 1 chilogrammo di solfato in 5 ettolitri di acqua e 5 chilogrammi di sapone molle; 1 chilogrammo di solfato in 7 ettolitri di acqua e 7 chilogrammi di sapone molle;

b) *Attivol* e *Pirativol*, sono due nuovi prodotti datici in prova, ma ancora sotto studio per alcune modifiche. Essi furono adoperati all' 1 $^0/_0$ e all' 1,50 $^0/_0$;

c) *Aphidus*, mandatoci in prova dalla ditta produttrice, fu adoperato in ragione di 1 panetto in 10 litri di acqua. Questa fu riscaldata, altrimenti il preparato non si scioglieva;

d) *Afidite* all' 1 $^0/_0$ e all' 1,50 $^0/_0$. Questo preparato ci fu inviato per esame da sconosciuti.

Dall'uso dei detti insetticidi è risultato sempre che il solfato di nicotina tipo B, per uccidere rapidamente tutte le larve dei lepidotteri avanti citati, la psille e gli afidi di qualunque specie, bisogna adoperarlo in ragione di 1 chilogrammo in 5 ettolitri di acqua, con l'aggiunta di 5 chilogrammi di sapone molle. Però, se nella lotta contro gli insetti vi era da combattere soltanto l'afide verde del melo, l'*Aphis mali*, e quello del pesco, *Hjalopterus arundinis*, l'uso di 1 chilogrammo di solfato di nicotina tipo B, sciolto in 7 ettolitri di acqua con aggiunta di 7 chilogrammi di sapone molle, era sufficiente per raggiungere lo scopo della lotta.

Gli altri insetticidi si dimostrarono, nelle concentrazione usate, inefficaci contro l'afide rosso e grigio del melo, *Jezabura del melo*, del pero, *Jezabura del pero*, e contro le larve dei lepidotteri; un pò efficaci risultarono invece contro la *Psylla del pero* e di più ancora contro la *Psylla del melo*, contro l'*Aphis mali* e l'*Hjalopterus arundinis*. Però, anche nei casi in cui risultavano più efficaci, la mortalità non sorpassava il 50 $^0/_0$. Di più, specialmente gli afidi, una parte di essi si allontanava rapidamente dagli organi attaccati appena vi cadeva l'insetticida, ma dopo circa una giornata erano tornati di nuovo in grande numero.

Gli esperimenti contro la tignola dell'uva furono condotti esclusivamente contro le larve della prima generazione, cioè quando le larve formano dei nidi legando con fili sericei diversi boccioli fiorali per rimanere fra essi. Fu adoperato il solfato di nicotina tipo B, in ragione di 1 kg. in 2 ettolitri di acqua con l'aggiunta di 2 kg. di sapone molle, 1 kg. di solfato di nicotina in 1 hl. di acqua con l'aggiunta di 1 kg. di sapone molle. Si ottenne una mortalità di circa 60/70 $^0/_0$, dopo 1 ora

dal trattamento colla prima soluzione, mentre colla seconda si ottenne una mortalità più elevata e istantanea.

E' quì doveroso fare rilevare che il solfato di nicotina in qualche caso di lotta contro le larve della prima generazione della tignola dell'uva, non ha dato risultati soddisfacenti. Si trattava di esperimenti fatti in località dove le acque sono ricche di calcaree, la cui presenza probabilmente diminuisce il potere bagnante della soluzione, proprietà tanto utile per fare venire gli insetticidi liquidi a contatto colle parti vitali dell'insetto da combattere.

Contro il verme delle mele furono eseguite numerose osservazioni, usando il solfato di nicotina tipo B, in concentrazione fino ad 1 kg. di solfato in un hl. di acqua, con l'aggiunta di 2 kg. di sapone molle.

Per mettere in evidenza il potere tossico del solfato di nicotina, furono irrorate le piante di melo con esso e dopo un giorno, sopra diversi rami chiusi in sacchetti di garza, furono chiuse delle farfalle del verme delle mele, *Carpocapsa pomonella*, schiuse in giornata.

Dalle osservazioni ripetute, risultò sempre che le farfalle dopo un giorno o due incominciavano la deposizione delle uova sopra le mele. Circa sette giorni dopo da queste schiudevano le giovani larve, che vagavano per circa una giornata sopra il frutto e quindi incominciavano ad intaccare la buccia per affondarsi nella polpa.

Gli esperimenti furono fatti bagnando uniformemente colle dette soluzioni di nicotina, rametti di melo, sulle cui frutta si erano fatte deporre un grande numero di uova. Il trattamento delle uova coll'insetticida, fu fatto dopo un giorno, due giorni, tre giorni, quattro giorni e cinque giorni, dalla loro deposizione. Si ebbe sempre regolare schiusura delle larvette e penetrazione delle medesime nella polpa del frutto.

Tanto i primi quanto i secondi esperimenti furono ripetuti diverse volte, sempre con materiale abbondante di *Carpocapsa*, mettendo sotto ogni sacchetto non meno di 50 farfalle.

Dai risultati ottenuti finora si deve concludere: Non è possibile combattere le larve della *Carpocapsa*, bagnando la corteccia delle frutta anche con soluzioni molto concentrate. Con ciò non si vuole neanche lontanamente affermare che la nicotina non sia un potente veleno per ingestione; ma si esterna l'ipotesi che essa si disperda facilmente, in modo che le larve, anche dopo qualche giorno dacchè fu fatta l'irrorazione, possono nutrirsi delle parti esterne delle frutta irrorate senza soccombere.

Il risultato del trattamento fatto sopra le uova nei diversi stadi di sviluppo, ci sta anche a dimostrare che esse non hanno affatto perduto il potere germinativo. Anche qui è bene mettere in evidenza che le uova

non perdono il potere germinativo in contatto della nicotina, per la semplice ragione che esse quando vengono deposte, sono coperte da una sostansa jalina fluida, emessa dalle farfalle contemporaneamente a esse. Tale sostanza serve ad appiccicare le uova sopra la frutta e anche sopra le foglie e i rametti, e poi a proteggerle dalle cause avverse dell'ambiente, giacchè indurisce rapidamente, formando una specie di avvolgimento di natura chitinosa intorno all'uovo. Tale sostanza non si scioglie in soluzioni di sapone molle anche molto concetrate (2 kg. di sapone in 1 hl. di acqua, per circa un quarto d'ora).

***

Concludendo, dagli esperimenti fatti quest'anno, i migliori insetticida per combattere gli insetti dei pometi è il solfato di nicotina, nella dose massima di 1 kg. del tipo B, in 5 hl. di acqua, con l'aggiunta di 5 kg. di sapone molle.

Gli altri insetticidi citati, sono appena sufficenti per uccidere non più del 50 $^0/_0$ degli insetti più vulnerabili, come l'*Aphis mali,* la *Psylla mali,* l'*Hyalopterus arundinis*.

Il solfato di nicotina si può usare per la lotta contro le larve della prima generazione della tignola dell'uva, a condizione però che le acque non siano fortemente calcaree.

Il solfato di nicotina, infine, si deve sconsigliare per combattere il verme delle mele, almeno fino a quando non si sarà trovata una sostanza capace di sciogliere rapidamente la protezione delle uova e senza intaccare i tessuti delle piante, onde far arrivare l'alcaloide a contatto di quella.

C. COLIZZA

Cronaca del mese di Agosto

Notizie Meteorologiche.

Il clima di agosto è caratterizzato da basse temperature e da pioggia abbondante accompagnata qualche volta da grandine.

Nella pianura Torinese si ebbe nella prima quindicina una temperatura media minima di 14° C, raggiungendo il valore più basso (9° C.) il giorno 5; e temperatura massima di 23°-30° C. Nella seconda quindicina si hanno minime di 10°-18° C. In tutto il mese cadono mm. 70–85 di acqua.

Nella zona collinare la temperatura raggiunge nella prima quindicina valori minimi di 18°-20°C. e massimi di 24°-31°C.; nella seconda minimi di 13°-19°C. con massimi di 17°-31°C. L'acqua caduta complessivamente è di mm. 53.

Nell'Ossolano le minime temperature sono comprese tra 9°-18°C. e quelle massime fra 21°-31 C. Si hanno lunghi periodi piovosi (dall'1 al 4 e dal 25 al 31) che apportano un totale di mm. 212 di acqua.

Nel Cuneese si verificano minime giornaliere di 12°-20°C. con massime di 22°-32°C. La pioggia caduta è molto minore a quella delle altre regioni piemontesi essendo di soli 5 mm. nella prima quindicina e 32 mm. nella seconda.

Cronaca delle malattie.

Le frequenti pioggie della metà di agosto favoriscono lo sviluppo sulla vite dell'*Oidio* e della *Botrite*. L'oidio, grazie ai trattamenti ormai da tutti i viticultori praticati, non si presentò generalmente in forma molto grave; la botrite in sviluppo venne osservata abbastanza frequente sui giovani grappoli specialmente sulla "Barbera„ dove indusse la marcescenza degli acini. Sui meli si ebbero frequenti e diffusi attacchi di *Ticchiolatura* (Fusicladium) che non risparmiò neppure i peri. Questi ultimi soffersero qua e là anche per disseccamento fogliare indotto dalla *Septoria piricola* e dalla *Phyllosticta prunicola;* nei casi, per fortuna non troppo comuni, di forti attacchi, la riduzione della superficie assimilante portò all'impoverimento della fruttificazione In molti frutteti fece la sua comparsa la muffa a circoli *(Monilia)*, specialmente diffusa sulle pesche, massimamente dove non si ebbe cura di distruggere a tempo le frutta mummificate dalla Monilia e rimaste sull'albero dall'anno scorso.

Negli orti i peperoni andarono soggetti ad attacchi più o meno forti di *Peronospora.*

Tra le malattie crittogamiche delle piante ornamentali oltre la ruggine *(Phragmidium)* sempre molto comune sulle rose in questa stagione; si lamentarono notevoli danni agli *Aster,* in conseguenza della *Fusariosi (Fusarium callistephi)*. Purtroppo questa malattia si va diffondendo di anno in anno sempre più nel Piemonte, con danni spesso ingenti nelle coltivazioni industriali. La stessa malattia riuscì dannosa sebbene in proporzione molto minore alle coltivazioni di *Crisantemo.* Sugli ippocastani venne notato un caso eccezionalmente grave di disseccamento fogliare per l'azione patogena combinata della *Phyllosticta aesculina* e della *Septoria aesculi.*

Tra le malattie di origine quasi certamente crittogamica, il cui agente non è si potuto però identificare, notiamo un caso di improvviso arresto vegetativo delle Dalie (var. Andrea Hoffer, Pola Negri, Signoor, Jane Cowles) ed un disseccamento fogliare dei cipressi. Su questi ultimi venne riscontrata una *Phillosticta*, è ancora dubbio che si tratti del patogeno. Ambedue le malattie sono tutt'ora in studio.

Tra gli insetti dannosi alle piante da frutto, si segnalano particolarmente *Diaspis piricola* sulle foglie dei peri, la *Tingide (Stephanytis pyri)* sui peri e e meli, l'*afide* del pesco, la *Diaspis* del pesco, l'*afide lanigero* sui meli. Questi parassiti furono numerosi specialmente nelle piante allevate irrazionalmente o dove vennero trascurati i trattamenti insetticidi.

Sulle foglie di viti si notarono frequenti infestazioni dello *Eryiophies viti* e la formazione delle caratteristiche galle filosseriche sulle viti americane (Clinton). Vennero anche osservati casi di erosione del colletto di barbatelle per opera dell'*Agrotis*. La *Zeuzera pyrina* venne riscontrata frequente sui rami di pero con danni talora notevoli; sulle foglie di pero era comune il *Phytoptus pyri*.

Negli orti i sedani andarono soggetti ai danni della mosca del sedano *(Acidia heraclei)* specialmente dove non si era curata la distruzione delle erbacce crescenti intorno al coltivato.

Tra gli insetti dannosi alle piante ornamentali si osservarono: *Scirtotrips longipennis* che produsse danni notevoli alle foglie in un allevamento industriale di ciclami, e la cui diffusione venne prontamente combattuta con trattamenti a base di nicotina; *Lygus sp.*, la cimice delle dalie che con le sue punture danneggiò i giovani getti ed i boccioli; *Chionaspis evonymi* negli evonimi e *Aspidiotus hederae* sull'aspidistra. Una grave infestazione di *tetranico* indusse l'ingiallimento della chioma delle robinie in alcuni viali cittadini.

Tra le malattie di origine non parassitaria si citano: il rossore (Rouget) della vite su Freisa, un caso di essiccamento di *Celtis australis* dovuto alla morte del cilindro corticale per eccessivo assorbimento di acqua salata, un ingiallimento e conseguente essiccamento di piante di gladiolo, per azione del freddo durante il periodo di riposo vegetativo; un caso interessante di essiccamento delle spighe di riso segnalatoci dalla cattedra ambulante di agricoltura di Novara, che presenta certe analogie con alcune forme particolari di *brusone;* infine molti casi di disseccamenti fogliari totali o parziali dei fruttiferi in conseguenza di trattamenti insetticidi ed anticrittogamici somministrati a concentrazione troppo forte.

Notiziario del servizio Fitopatologico

Durante il mese si effettuarono 15 visite di controllo presso gli Uffici doganali di Torino per il rilascio dei permessi di importazione per 53 pacchi postali (Kg. 364) di semi da orto, 13 pacchi (Kg. 147) di bianco di fungo, 5 pacchi (Kg. 40) di semi di piante ornamentali e da prato.

Presso l'Agenzia Doganale delle FF. SS. di Torino vennero effettuate le visite di controllo per il rilascio dei permessi per la importazione di 8 spedizioni di semi da orto e legumi secchi (sacchi 133 Kg. 6743 ; e semi da prato (sacchi 8 Kg. 400).

Negli Uffici doganali di Modane vennero effettuate le visite di controllo per il rilascio di 26 permessi d'importazione per 3 casse di bulbi di tulipano (Kg. 205), 17 sacchi di semi da orto e piselli (Kg. 857), e 1073 sacchi di trifoglio incarnato (Kg. 107.300).

In Laboratorio sono continuati gli studi in corso intorno a casi fitopatologici particolarmente interessanti e tra questi alcune malattie del pioppio canadese. Vennero inoltre iniziate ricerche per trovare un mezzo di lotta contro la Fusariosi degli Aster.

Il Dott. Servazzi in rappresentanza del Direttore ha preso parte alla riunione indetta presso il R. Ispettorato dell'Agricoltura per il Piemonte e la Liguria allo scopo di concretare la pratica attuazione della difesa fitosanitaria secondo la legge 18 giugno 1931 n. 187 e successivo regolamento.

Cronaca del mese di Settembre

Notizie Meteorologiche

Il settembre ha presentato clima mite e tempo per lo più buono, sebbene si avessero quasi quotidiane formazioni di nebbie, specialmente nelle parti basse delle vallate, ed il cielo in diverse zone rimanesse coperto in parte o totalmente sino a mattinata inoltrata. La precipitazione atmosferica è in generale scarsa.

Nella pianura Torinese la temperatura scende all'inizio del mese a valori minimi giornalieri di 8°, 9°C., con massimi di 19°, 24°C. per poi mantenersi dopo il 6 e sino al 23 con valori minimi giornalieri di 15 , 18°C. e massime di 29°, 25°C. In seguito la temperatura va lentamente degradando per raggiungere valori minimi di 10°, 11°C. con massimi ancora compresi tra 24° e 27 C.

Un periodo nuvoloso ed anche piovoso si ha tra l'11 ed il 15 con un complesso di acqua caduta compreso tra 8 e 15 mm.

Nella seconda quindicina si registrano precipitazioni di minima entità.

Nella zona collinare la temperatura minima non scende al di sotto di 10°C. nei primi del mese e cadono mm. 3-4 di pioggia nella prima quindicina e mm. 6 nella seconda.

Nell' Ossolano l'andamento termico è analogo, ma la precipitazione di pioggia è maggiore raggiungendo i 42-45 mm. nel periodo 10-14 ed altri 14-16 mm. cadono nella seconda quindicina.

Nel Cuneese pure il mese si iniziò con minime temperature di 8°, 9°C. e massime di 20°, 23 C. per raggiungere verso la metà e mantenere sino alla ultima decade i valori minimi giornalieri di 14°, 16°, 18°C. con massime di 28°, 26°, 21°C. Nell'ultima decade la temperatura degrada lentamente senza scendere però a minimi inferiori a 13°C. e massimi minori di 20°C. Cadono 5 mm. di pioggia il giorno 11 ed un altro millimetro il giorno 20.

Cronaca delle malattie.

Le infezioni peronosporiche sono in questo mese senza importanza, avendo interessato esclusivamente le foglioline di recente sviluppo, ed in nessun modo i grappoli, i quali in qualche regione delle colline torinesi sono andati invece soggetti all'ammuffimento degli acini per azione della *Botrytis cinerea*, sopra tutto nelle uve bianche più ricche di glucosio.

In certi *vigneti* si sono constatati casi di rogna *(Bacillus ampelopsorae)*.

Nei *frutteti*, sia le mele, sia le pere presentano in diversi luoghi la muffa a circoli o *Monilia fructigena*. Sulle foglie di pero abbastanza frequenti sono i casi di ruggini (*Gymnosporangium Sabinae*) e di ticchiolatura fogliare (*Septoria pirina*).

Furono riscontrati numerosi alberi di fico con rami morti per invasione di *Hypoborus ficus* e di *Synoxylon 6-dentatus*, ed in alcuni frutteti dei dintorni di Torino si notarono alberi di susini morti, completamente invasi dallo *Sco-*

lytus rugulosus. Una percentuale elevata di pere e mele si presentano in cattive condizioni per danni postumi dovuti a grandinate, e vi è una percentuale molto elevata di frutti bacati da *Carpocapsa* (Cidia) *pomonella.*

Nei *giardini* si sono constatate infezioni di *Phyllosticta hydrangea* sulle ortensie (*Hydrangea hortensis*) e di *Phyllosticta siliquastri* sull'albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*).

Su *Cactee* si notò una diffusione accentuata di *Pseudococcus adonidum,* che nel passato costituiva una rarità: notevoli furono pure i danni prodotti da erosioni radicali di bruchi di *Mamestra persicariae* e di altre specie di *Nottue.* In giardini di Rivoli su grandi oleandri si ebbe una comparsa di bruchi della generazione autunnale di *Daphnys nerii,* fatto dovuto probabilmente ad una immigrazione di questa specie, come qualche volta si è già verificato nel passato.

La presenza di luci vive in alcuni giardini mise in evidenza, attirandoli, numerosissimi individui di *Sylepta ruralis,* da bruchi risultati in seguito sviluppatisi che avevano corroso ed arrotolato il lembo fogliare di svariate piante ornamentali, specialmente le dalie, danneggiandone l'estetica.

Negli orti i bruchi di cavolaia hanno dato luogo a forti infestazioni con danni sensibili alle Crocifere. La mosca del sedano (*Acidia heraclei*) si è fatta qua e là notare ai danni dei lembi fogliari.

In alcune località si notarono danni prodotti alle insalate ed altri ortaggi da larve ed adulti di *Pentodon punctatus,* da bruchi di lepidotteri notturni del gen. *Mamestra, Agrotis* e *Caradrina,* la cui presenza fu rilevata numerosa anche per gli adulti sfarfallati: nel terreno si notano già piccole larve di *Tipula,* di *Elateridi* e di *Melolontha.*

Si è notata una grave infestazione di *Jceria Purchasei* su numerose piante di *Mandarino,* e di *Bergamotto.* L'*Aspidiotus hederae* sempre molto comune sulle palme e sull'oleandro è presente anche sulle foglie di *Aspidistra.*

Notiziario del servizio Fitopatologico.

Dopo aver diffuso agli interessati le norme riguardanti le modalità per l'esportazione delle castagne negli Stati Uniti Americani, previa visita degli stabilimenti di lavorazione della merce, si è iniziato alla metà del mese il servizio di vigilanza fitopatologica per parte dell'Osservatorio sulle spedizioni. Il raccolto si presenta quest'anno, oltre che abbondante, ben maturo, a frutti regolarmente sviluppati e ben formati, con una percentuale non molto alta di contaminati dai micromiceti o dai bruchi di Carpocapsa o dalle larve di balanino, le quali ultime sono anzi quest'anno sinora riscontrate in scarsissimo numero. Molte partite ne sono affatto esenti.

Le prime spedizioni effettuate sono delle castagne Canaline, più delicate per la sottigliezza del pericarpo, assai facile a fendersi e più soggetta quindi all'azione delle muffe. Tutti i frutti a buccia spaccata sono stati però scartati con quelli deformati e mancanti o con mine superficiali indotte dal cosidetto verme rosso (*Carpocapsa amplana*). Dato il numero rilevante dei frutti spaccati lo scarto è salito complessivamente sopra al 20 %. Al momento del controllo dopo il trattamento di uccisione dei vermi, le partite di Canaline presentavano il 3 % di frutti attaccati dalla *Carpocapsa splendana* var. *Reaumurana* ed il 3 % di attaccate da muffe.

È seguita subito la spedizione delle *Selvaschine* di Cuneo più resistenti

ma un pò più infestate dai bruchi di *Carpocapsa splendana* allo stato ancora molto giovanile. Al momento del controllo si sono rinvenuti da 7 % a 14 % di frutti col verme ucciso e 2 % - 4 % con ammuffimento. Si è dovuto far sottoporre a nuova cernita la merce prima dello imbarilamento.

In Laboratorio si sono eseguiti 35 esami di semi di frumento e di leguminose foraggere nei riguardi del grado di germinabilità, purezza ed assenza di cuscuta; 8 esami botanici di funghi secchi, riscontrati deteriorati per lo più dalla *Tinea çloacella*.

Presso la dogana italiana di Modane sono stati controllati per la importazione di 9 carri di trifoglio incarnato (Kg. 90.000): e presso Uffici doganali di Torino hanno avuto luogo 85 visite fitosanitarie per l'importazione di 72 pacchi di semi da orto e campo (Kg. 8476).

Il Personale ha eseguito visite a coltivati e stabilimenti delle seguenti località: Barriera di Nizza, Lucento, Bussoleno, Manta, Saluzzo, Boves, Peveragno, Borgo S. Dalmazzo, Cuneo, Orbassano, Rivalta, Beinasco, Costigliole.

Il Direttore ha preso parte alla cerimonia per la benedizione delle sementi, ed ha conferito coi Direttori dei Consigli Provinciali della economia corporativa di Torino e Cuneo e cogli esportatori, circa il servizio di esportazione castagne verso gli U.S.A.

Il Direttore Inc. Prof. Della Beffa

Consigli pratici per il mese di Novembre

Nel Campo — Dove non si è proceduto ancora alla semina, quest'anno in molti luoghi ritardata per mancanza di pioggie, se il terreno è infestato dalle grillotalpe, può riuscire ancora utile procedere alla loro distruzione spargendo della risina al fluosilicato di bario (5 parti su cento di risina).

Si ricordi poi sempre l'utilità, lavorando il terreno, di far seguire agli istrumenti da lavoro i polli, che distruggono larve di maggiolini, di elateridi, di agrotidi, ed eventualmente di altri insetti che affiorano coi lavori.

Si proceda inoltre alla distruzione delle erbe infestanti, non trascurando quelle dei margini.

Nel Frutteto — Si raccolgano e si brucino le foglie cadute, centri d'infezione di funghi e di insetti per l'anno successivo. Si faccia una buona pulizia dei tronchi, e se si teme la comparsa della falena o spogliatrice invernale (*Cheimatobia, Hybernia*) si circondino i tronchi con anelli di vischio artificiale; se il tronco è grosso il vischio si può applicare direttamente sulla corteccia preventivamente pulita facendone una fascia larga circa 15 cm.: se il tronco è giovane è consigliabile distendere il vischio s'una carta oleata che si lega poi strettamente attorno all'albero. Il vischio non solo impedirà la salita delle femmine di falena, in modo che non vadano a deporre le uova presso le gemme, ma riuscirà pure utile per numerosi altri insetti arrampicatori impedendo loro di andare a deporre le uova sulla parte alta dell'albero.

Si consiglia ai Frutticultori ai quali fu distribuito l'*afelino* di controllarne l'attecchimento: possono accertarsene facilmente osservando i rametti dei meli dove vi era la lanuggine perchè se l'Afelino ha attecchito si debbono vedere degli Afidi grigio-neri turgidi colla pelle tesa, immobili: in tal caso è consigliabile tagliare i rametti e tenerli nei mesi freddi in un ambiente riparato ma fresco, per attaccarli la primavera successiva alle piante affette dall'afide lanigero.

Nei castagneti sarebbe utile seguire delle norme atte a diminuire la diffusione delle carpocapse delle castagne, sia non lasciando frutti bacati sul terreno sia disinfettando il terreno dove restarono le ricciaie.

Nell'Orto — La terra dell'orto più sciolta e più ricca di sostanze organiche di quella del campo è maggiormente infestata dalle grillotalpe: se nel lavorare si nota ancora la presenza di questi insetti, conviene spargere, come

si disse pel campo, un pò di risina al fluosilicato di bario che è preferibile al fosfuro di zinco sia per gli ottimi risultati che dà, sia perchè non è pericolosa per gli animali domestici.

I sedani, i spinaci, le insalate possono ancora essere irrorati con leggere poltiglie cupro-alciche (latte di calce con tracce di solfato di rame) per difendere i sedani dalla ticchiolatura delle foglie, e gli altri ortaggi da malattie crittogamiche.

Si osservino i muri di cinta dell'orto, dove con predilezione si vanno ad incrisalidare i bruchi delle cavolaie, e se si trovano crisalidi si schiaccino: bisogna osservare attentamente, perchè il colore delle crisalidi si confonde con quello del muro.

Consigli pratici per il mese di Dicembre

Se il mese di dicembre è un mese di riposo per gli agricoltori, lo è pure per le malattie delle piante, perchè queste per la rigida temperatura non si possono sviluppare. Le larve degli insetti nel terreno si sono approfondite, quelle viventi nei tronchi restano in una fase di letargo, le uova e le crisalidi protette nei loro ripari invernali restano allo stato latente.

Si può quindi approfittare del riposo dai lavori agrari per compiere opere di difesa preventiva contro certi parassiti che possono essere distrutti anche durante l'inverno.

Nel Campo — Ben poco da fare vi è nel campo: si possono raccogliere le cattive erbe che si dovrebbero poi bruciare: anche gli steli del granoturco, se vi fu infestazione di piralidi, conviene siano distrutti in qualche modo entro l'inverno perchè possono contenere i bruchi svernanti della Piralide, che all'inizio della primavera si incrisaliderebbero dando poi origine a nuove farfalline pericolose non solo pel granoturco, ma anche per la canapa, e nei giardini per le dalie.

Nel Frutteto — Si faccia l'accurata pulizia dei tronchi con spazzolature energiche che fanno cadere a terra uova o germi i quali esposti così alle intemperie sul terreno non si sviluppano più: si osservi in modo speciale sui tronchi se vi sono i cuscinetti feltrati gialli grandi ovali che sono le uova della dispari, dannosa ai susini, albicocchi, ed altre piante fruttifere, e si asportino con cura o si brucino con un colpo di fiamma. Si osservino pure i rami per vedere se vi sono nidi sericei di Euproctidi o di altri bruchi, nel quale caso si taglino e si brucino; e si faccia altrettanto sulle siepi (se eventualmente ve ne sono) di biancospino, perchè da questa pianta i parassiti passano facilmente sulle fruttifere.

Se in settembre si erano messi attorno al tronco dei peri e meli gli stracci affinchè vi andassero ad incrisalidare i bruchi di Carpocapsa conviene asportarli e bruciarli od immergerli in acqua bollente.

Nel Vigneto — Se non si è ancora fatto, si scorteccino i vecchi ceppi, si spuntino le canne se vi era un tratto aperto oltre l'ultimo nodo, si ripuliscano i pali di sostegno, si tolgano gli stracci e si brucino se si erano collocati per la cattura della tignola dell'uva.

Nell'Orto — Si possono eventualmente trovare ancora delle limacce, nel qual caso si facciano delle aspersioni con calce viva.

Nelle Serre — Anche in dicembre i parassiti possono continuare a svilupparsi, specialmente i Coccidi e su certe piante (Azalee, Ciclamini) i Tripidi: pei coccidi conviene in alcuni casi fare la pulizia a mano, in altri combatterli con insetticidi, fra i quali il Coccidol dà dei buoni risultati. Pei tripidi se l'infestazione è forte, si può ricorrere alla fumigazione di tabacco (50 c.c. di estratto di nicotina per metro cubo d'ambiente per un'ora circa). Nelle serre, anche d'inverno, vi possono essere formiche ed oniscidi: le prime si possono attirare e distruggere con liquidi zuccherini avvelenati con arseniati; i secondi adescandoli con frammenti di patate di cui sono ghiotti.

Direttore responsabile: DOTT. G. DELLA BEFFA